

9/26 WPAT - (C) Derwent- image

AN - 1997-477008 [44]

XP - N1997-397792

TI - Automatic transaction apparatus for financial institution e.g. bank -
has accounts settlement display controller that exhibits logged data
on display device after corresponding log indication key is pushed

DC - T01 T05

PA - (OKID) OKI ELECTRIC IND CO LTD

NP - 1

NC - 1

PN - JP09223260 A 19970826 DW1997-44 G07D-009/00 13p *
AP: 1996JP-0050964 19960214

PR - 1996JP-0050964 19960214

IC - G07D-009/00 G06F-019/00

AB - JP09223260 A

The apparatus (100) has an input unit (4) that enables a customer to perform a transaction selection input. A display device (3) exhibits a transaction selections screen. A transaction selection screen display controller (11) makes the display device exhibit an initial transaction selection screen in case a customer comes.

- If a balance inquiry transaction is selected from the transaction selections screen, a balance inquiry processor (13) receives the input and performs a balance inquiry process. The display device exhibits a predetermined number of logged settled accounts data showing the details of the customer's accounts. Several log indication keys indicating logged data that may be displayed, is shown in a table. When a log indication key is pushed, an accounts settlement display controller (15) exhibits the corresponding logged data on the display device.

- ADVANTAGE - Allows customer to exactly understand situation of his account during balance inquiry. Performs transaction selection after balance inquiry to enable customer to choose another selection thereby improving customer service. (Dwg.1/14)

MC - EPI: T01-J05A1 T01-J08A T05-L03C1

JP - 1997-44

(11)特許出願公開番号

(43)公開日 平成9年(1997)8月26日

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全 13 頁)

(21)出願番号	特願平8-50964	(71)出願人	000000295 沖電気工業株式会社 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号
(22)出願日	平成8年(1996)2月14日	(72)発明者	宇都 紳二 東京都港区虎ノ門1丁目7番12号 沖電気 工業株式会社内
		(74)代理人	弁理士 佐藤 幸男 (外1名)

図 成 構 造 1 1 の 例 本 具 装 明 発 本

【特許請求の範囲】

【請求項1】 顧客が取引選択入力を行うための入力部と、前記入力部で選択を行うための画面を表示する表示部と、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を前記表示部に表示させる取引選択画面表示制御部と、前記取引選択画面の表示状態で前記入力部より残高照会取引が選択入力された場合、これを受けて残高照会処理を行う残高照会処理部と、前記残高照会処理部で、残高照会処理を行った場合、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴を、予め決められた件数分だけ前記表示部に表示させると共に、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キーを表示し、当該履歴表示指示キーが押下された場合は、以前あるいは以後の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況表示制御部とを備えたことを特徴とする自動取引装置。

【請求項2】 顧客が取引選択入力を行うための入力部と、前記入力部で選択を行うための画面を表示する表示部と、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を前記表示部に表示させる取引選択画面表示制御部と、前記取引選択画面の表示状態で前記入力部より残高照会取引が選択入力された場合、これを受けて残高照会処理を行う残高照会処理部と、前記残高照会処理部で、残高照会処理を行った場合、当該残高照会処理結果を表示すると共に、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴のうち、項目毎の検索を行う検索キーを表示させ、当該検索キーが選択された場合は、対応した項目の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況検索処理部とを備えたことを特徴とする自動取引装置。

【請求項3】 請求項2記載の自動取引装置において、口座決済状況の履歴を表示させた場合、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キーを表示し、当該履歴表示指示キーが押下された場合は、以前あるいは以後の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況検索処理部を備えたことを特徴とする自動取引装置。

【請求項4】 請求項1～3のいずれかに記載の自動取引装置において、口座決済状況の履歴を表示させた場合は、印字選択を行うための印字キーを表示させ、当該印字キーが選択された場合は、口座決済状況の印字出力を行う口座決済状況印字部を備えたことを特徴とする自動取引装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、金融機関向けの自

動取引装置に関し、特に、その残高照会処理の構成に関する。

【0002】

【従来の技術】銀行等の金融機関では、自動取引装置が設置され、窓口業務の省力化に寄与すると共に、顧客へのサービス向上を図っている。このような自動取引装置では、顧客が残高照会取引を選択した場合、その時点の差引残高を表示するのみであった。

【0003】

10 【発明が解決しようとする課題】しかしながら、例えば、顧客が口座振替のサービスを利用している場合等、差引残高だけでは、口座振替といった支払いが済んでいるのかどうか分からず、そのため、引き出しを行う金額の判断がつかない場合があった。

【0004】このような点から、残高照会時に、顧客が口座の状況を把握でき、顧客へのサービス向上を図ることのできる自動取引装置の実現が望まれていた。

【0005】

【課題を解決するための手段】

20 〈請求項1の構成〉顧客が取引選択入力を行うための入力部と、入力部で選択を行うための画面を表示する表示部と、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を表示部に表示させる取引選択画面表示制御部と、取引選択画面の表示状態で入力部より残高照会取引が選択入力された場合、これを受けて残高照会処理を行う残高照会処理部と、残高照会処理部で、残高照会処理を行った場合、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴を、予め決められた件数分だけ表示部に表示させると共に、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キーを表示し、履歴表示指示キーが押下された場合は、以前あるいは以後の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況表示制御部とを備えたことを特徴とするものである。

30 【0006】〈請求項1の説明〉請求項1の発明は、残高照会取引において、口座決済状況の履歴をある区間で表示するようにしたものである。このため、口座決済状況表示制御部は、まず、口座決済状況の履歴を、例えば、最後の数件分といったように表示すると共に、履歴表示指示キーを表示させる。ここで、履歴表示指示キーとは、それより以前を表示させるための前データキーと、それより以降を表示するための次データキーである。これらのキーが押下された場合、口座決済状況表示制御部は、そのキーに対応した履歴の区間を表示する。

40 【0007】また、口座決済状況表示制御部は、口座決済状況の表示画面で、総ページ数と現在の表示ページを表示する。ここで、総ページ数とは、口座決済状況を表示する区間のページ数であり、現在の表示ページは、履歴表示指示キーに押下に応じて現在の表示ページを表す。

50 【0008】従って、顧客は、口座決済状況の履歴の任

意の部分を確認することができ、このため、口座の最終残高だけでなく、それ以前の履歴も確認することができることから、どの位の金額を引き出すことができるか、あるいは、どの位の金額を口座に入金すべきかといった判断を的確に行うことができる。

【0009】〈請求項2の構成〉顧客が取引選択入力を行うための入力部と、入力部で選択を行うための画面を表示する表示部と、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を表示部に表示させる取引選択画面表示制御部と、取引選択画面の表示状態で入力部より残高照会取引が選択入力された場合、これを受けて残高照会処理を行う残高照会処理部と、残高照会処理部で、残高照会処理を行った場合、残高照会処理結果を表示すると共に、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴のうち、項目毎の検索を行う検索キーを表示させ、検索キーが選択された場合は、対応した項目の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況検索処理部とを備えたことを特徴とするものである。

【0010】〈請求項2の説明〉請求項2の発明は、残高照会取引において、口座決済状況を項目毎に検索して表示するようにしたものである。このため、口座決済状況検索処理部は、まず、口座決済状況の履歴を、例えば、最後の数件分といったように表示すると共に、検索キーを表示させる。ここで、検索キーとは、例えば、振込、入金、支払、引き落としといった項目毎の検索を行うためのキーである。そして、いずれかの項目の検索が指定された場合、口座決済状況検索処理部は、その項目の検索を行って、検索結果を表示する。従って、各項目毎の口座状況の履歴を容易に確認することができる。

【0011】また、検索条件としては、更に細分化することが可能であり、例えば「引き出し」の項目に関して、更に、電話、電気といったように細分化して検索を行ってもよい。更に、検索条件は一つだけではなく、複数の条件指定を行ってもよい。

【0012】〈請求項3の構成〉請求項2記載の自動取引装置において、口座決済状況の履歴を表示させた場合、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キーを表示し、履歴表示指示キーが押下された場合は、以前あるいは以後の口座決済状況の履歴を表示させる口座決済状況検索処理部を備えたことを特徴とするものである。

【0013】〈請求項3の説明〉請求項3の発明は、請求項2の発明で、項目毎の口座決済状況の履歴を表示させた場合、請求項1の発明と同様に、その表示区間をそれより以前／以後とするための履歴表示指示キーを表示するようにしたものである。

【0014】これにより、項目毎の口座決済状況の履歴が多い場合でも、過去にさかのぼって確認することができる。請求項2の発明に対してより大きな効果を得ることができる。

【0015】〈請求項4の構成〉請求項1～3のいずれかに記載の自動取引装置において、口座決済状況の履歴を表示させた場合は、印字選択を行うための印字キーを表示させ、印字キーが選択された場合は、口座決済状況の印字出力を行う口座決済状況印字部を備えたことを特徴とするものである。

【0016】〈請求項4の説明〉口座決済状況印字部は、口座決済状況の表示画面で、印字キーを表示する。この印字キーが押下されると、表示された口座決済状況を印字する。ここで、印字する範囲は、総ページや表示ページのみ、あるいは、ページ指定を行い、顧客が任意のページを印字できるように構成してもよい。

【0017】従って、顧客は、最終残高の明細票ではなく、口座決済状況の履歴を示した明細票を得ることができるため、通帳を持っていなくても、口座明細を確実に把握することができる。特に、項目毎に検索した口座決済状況を印字した場合は、通帳では得られない項目毎の明細票を得ることができる。

【0018】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を用いて詳細に説明する。

《具体例1》

〈構成〉図1は本発明の自動取引装置の具体例1を示す構成図である。図において、100は自動取引装置を示し、この自動取引装置100は通信回線200を介してホストシステム300と通信接続されている。自動取引装置100は、主制御部1、インタフェース部2、表示部3、入力部4、操作制御部5、現金入金部6、カードリーダープリンタ部7、通帳記帳部8、ハードディスク装置9、フロッピーディスク装置10からなる。

【0019】主制御部1は、自動取引装置100の各部の制御を行う制御部であり、中央処理装置やメモリ等で構成されており、取引選択画面表示制御部11、暗証番号処理部12、残高照会処理部13、取引処理制御部14、口座決済状況表示制御部15、口座決済状況印字部16を備えている。

【0020】このような主制御部1において、先ず、具体例1における取引選択画面表示制御部11～口座決済状況印字部16の構成について説明する。

【0021】取引選択画面表示制御部11は、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を表示部3に表示させる機能を備えている。暗証番号処理部12は、取引選択画面表示制御部11による取引選択画面の表示状態で入力部4より残高照会取引が選択入力された場合、これを受けて暗証番号入力画面を表示し、かつ、この暗証番号入力画面の表示状態で、入力部4より暗証番号入力を受け付けて、その照会を行う機能を備えている。残高照会処理部13は、取引選択画面表示制御部11による取引選択画面の表示状態で入力部4より残高照会取引が選択入力され、かつ、暗証番号処理部12の照

合結果が正しかった場合は、残高照会処理を行う機能を有するものである。

【0022】口座決済状況表示制御部15は、残高照会処理部13で、残高照会処理を行った場合、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴を、予め決められた件数分だけ表示部3に表示させると共に、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キーを表示させ、その履歴表示指示キーが選択された場合は、以前あるいは以後の口座決済状況の履歴を表示させる機能を有している。尚、履歴表示指示キーについては、後述する図4～図6で詳細に説明する。口座決済状況印字部16は、口座決済状況表示制御部15が、口座決済状況の履歴を表示させた場合は、印字選択を行うための印字キーを表示させ、印字キーが選択された場合は、口座決済状況の印字出力を行う機能を有するものである。また、印字キーについても図4～図6で後述する。

【0023】インタフェース部2は、ホストシステム300との通信制御を行うためのインタフェース機能を備えたモジュールである。表示部3は、CRT等から構成され、主制御部1によって与えられた各種の取引選択画面や口座決済情報等を表示するためのディスプレイである。入力部4は、表示部3の画面上に設けられたタッチキーであり、操作制御部5は、この入力部4からの座標等の押下情報を主制御部1に通知するための制御部である。

【0024】現金入出金部6は、紙幣入出金部や硬貨入出金部で構成され、自動取引装置100の扱う紙幣や硬貨の格納や入出金を行う機能を有するものである。また、カードリーダプリンタ部7は、顧客の挿入するキャッシュカードや振込カード等のカードの読み取りや書き込みを行うと共に、明細票の発行等の機能を有するものである。更に、通帳記帳部8は、顧客との取引内容を通帳に記帳するための機能を有するものである。

【0025】ハードディスク装置9は、自動取引装置100における各種の取引データや自動取引装置100として動作するためのプログラム等を格納するための記憶装置である。また、フロッピディスク装置10は、各種の取引データやプログラム等を記憶したフロッピディスクの読み出し処理や、フロッピディスクへの書き込みを行うための装置である。

【0026】また、通信回線200は、ホストシステム300と接続するための専用回線あるいは公衆回線であり、ホストシステム300は、各自動取引装置100の扱う取引データを保有するホストコンピュータである。

【0027】〈動作〉図2は、具体例1における取引の流れを示すフローチャートである。まず、自動取引装置100は、取引選択画面表示制御部11により、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面を表示し（ステップS1）、この表示状態で顧客待ちを行う。

図3に、この取引選択画面を示す。

【0028】そして、顧客が自動取引装置100の操作を開始し、所望する取引キーを押下し、かつ顧客がカード取引を行うためにキャッシュカードを挿入した場合（ステップS2）、自動取引装置100の暗証番号処理部12は、暗証番号入力画面を表示し、これにより、顧客からの暗証入力となされると（ステップS3）、この照合処理を行う。

【0029】今、顧客が選択した取引が残高照会取引であったとすると、残高照会処理部13は、インタフェース部2および通信回線200を介してホストシステム300に口座照会要求を送信する（ステップS4）。そして、残高照会処理部13が、ホストシステム300から応答電文を受信すると（ステップS5）、口座決済状況表示制御部15は、この口座の残高と共に、口座決済情報として、以前の口座取引の最後から数件分を表示し、かつ、現在の表示ページと総ページ数、および、表示する履歴をそれより以前あるいはそれより以後とするための履歴表示指示キー20を表示する。また、口座決済状況表示制御部15は、顧客が残高照会から続けて引き出しを選択するための引き出しキーを表示し、口座決済状況印字部16は、印字選択を行うための印字キーを表示させる（ステップS6）。

【0030】図4に、その口座決済情報表示画面例を示す。図示のように、履歴表示指示キー20は、表示されている履歴より以前の口座明細の表示を指示するための前データキー20aと、それより以後の口座明細の表示を指示するための次データキー20b（後述する図5、図6で示す）を備えている。

【0031】上記残高照会画面の表示状態で、顧客が、履歴表示指示キー20を押下した場合（ステップS7）、口座決済状況表示制御部15は、ステップS6に戻り、その履歴表示指示キー20に対応した画面表示を行う。例えば、図4の状態、前データキー20aが押下された場合は、それより以前の口座明細を表示する。

【0032】図5、図6は、この状態の表示画面であり、図5は中間ページ、図6は先頭ページを示す画面例である。表示が中間ページである場合は、図5のように、履歴表示指示キー20として、前データキー20aと次データキー20bとが表示されている。そして、更に前データキー20aが押下されると、図6のように、先頭ページが表示され、履歴表示指示キー20は、次ページキー20bのみとなる。

【0033】尚、口座決済状況の履歴としては、予め、過去何ヶ月分あるいは一定の件数分を設定し、これを表示するが、その表示量は適宜変更が可能である。また、ステップS7で履歴表示指示キー20が押下された場合は、ステップS4に戻り、残高照会処理部13によってホストシステム300から口座決済状況のデータを取得し、これを表示するよう構成してもよい。

【0034】ステップS7において、履歴表示指示キー20が押下されず、ステップS8で印字キーが押下された場合、口座決済状況印字部16は、口座決済状況の明細を印字し（ステップS9）、顧客のカードと共に、その明細を出力する（ステップS10）。尚、印字する明細の範囲としては、全てのページあるいは表示しているページのみといったように適宜設定する。また、印字キーが押下された場合は、ページ選択キーを次画面として表示し、印字するページを顧客が指定できるように設定してもよい。あるいは、逆に、ページ指定を行わない場合等では、総ページ、表示ページの画面表示を省略することも可能である。

【0035】上記残高照会画面の表示状態で、顧客が、“引き出しキー”を押下した場合（ステップS11）、取引処理制御部14は、上記暗証番号処理部12による暗証番号入力画面と同様の画面を表示し、顧客からの暗証入力がなされると（ステップS12）、この照合処理を行う。その後、顧客からの支払金額入力がなされると（ステップS13）、この支払金額情報を含む支払要求要求をホストシステム300に対して行い（ステップS14）、ホストシステム300からの応答電文を受信すると（ステップS15）、現金入出金部6から現金を取り出して、顧客への支払金額の現金計数を行い、かつ、カードリーダプリンタ部7で、明細票の印字を行う（ステップS16）。そして、自動取引装置100は、キャッシュカードと明細票の排出を行い（ステップS17）、かつ、支払金額の現金を排出する（ステップS18）。

【0036】一方、上記ステップS11において、顧客が、“終了キー”を押下した場合、取引処理制御部14は、カードリーダプリンタ部7に対して支払可能残高のみの明細票の印字を指示し、カードリーダプリンタ部7が明細票を印字すると（ステップS19）、この明細票とキャッシュカードを排出する（ステップS10）。

【0037】このように、本具体例では、残高照会から継続して支払取引選択を行った場合、再度暗証番号の入力を行うようにした。こうすることによって、支払取引時のセキュリティがより向上する。一方、顧客の利用状況や自動取引装置100の設置場所等によっては、顧客の操作性を優先させたい場合がある。このような場合は、残高照会後の継続取引実行時の暗証番号入力操作を省くよう構成してもよい。また、入金等、顧客の口座に対するセキュリティ上の問題のない取引についても、暗証番号入力を省くよう構成することも可能である。即ち、この場合の取引処理制御部14は、残高照会画面で任意の取引キーが押下された場合、暗証番号の照合処理は行わずに、対応する取引処理に継続して実行するよう構成されているものである。また、この場合の動作については、図2におけるステップS11からステップS13に移行する点以外は同様であるため、その説明は省略

する。

【0038】また、上記具体例1では、残高照会から継続して支払取引を選択する場合、残高照会表示画面に支払キーを表示することで継続して処理を行えるよう構成したが、継続取引を初期画面で指定するよう構成してもよく、これを具体例1の変形例として次に説明する。

【0039】図7は、その初期画面の説明図である。即ち、取引選択画面表示制御部11では、支払、残高照会といった各単独取引を行うための取引選択キーを表示すると共に、残高照会後に支払を行うための照会后引き出しキーを表示する。また、残高照会処理部13は、初期画面で照会后引き出しキーが押下された場合、残高照会処理を行い、口座決済状況表示制御部15は、その結果を表示部3に表示させ、取引処理制御部14は、この残高照会画面が表示された場合、継続して支払取引を実行するよう構成されている。尚、口座決済状況印字部16の機能は上記具体例と同様である。

【0040】図8は、この場合の取引の流れを示すフローチャートである。ここで、ステップS1における取引選択画面表示は、上述した図3の表示画面であり、これ以降、ステップS6までは、上記具体例1と同様である。

【0041】また、ステップS6における口座決済情報表示以降は、ステップS7において、上記具体例1と同様の履歴表示指示キー20が押下された場合はその処理を行い、また、ステップS8において、印字キーが押下された場合はその処理をステップS9にて行う。そして、ステップS10で支払金額入力画面に移行し、金額情報の送信をホストシステム300に対して行う。尚、この場合の動作の詳細としては、図4～6に示すような残高表示画面で、引き出しキーや終了キーの代わりに確認キー等を表示し、顧客による確認がなされた場合に、取引処理制御部14が金額入力画面の表示指示を行うといったステップとなる。

【0042】そして、これ以降の動作（図8におけるステップS10～ステップS15）は、上記具体例1におけるステップS13～ステップS18と同様であるため、これらの説明は省略する。

【0043】〈効果〉以上のように、具体例1では、残高照会取引から継続して他の取引選択を行うための構成を備えたので、顧客が残高照会後に、続けて引き出しを行いたい場合等、顧客に対する操作の負担を軽減することができ、顧客へのサービス向上に寄与することができる。

【0044】また、上記具体例1では、残高表示画面に、口座決済状況を表示し、かつ、これの口座決済状況の履歴をさかのぼることができるようにしたので、顧客が最終残高だけでなく、口座の状況も的確に把握することができる。即ち、顧客の口座で、電話料、電気料等の自動引き落としといった自動決済が多数ある場合、顧客

は、口座の最終残高だけでなく、それ以前の明細を確認しないと、どの程度引き出しをすることができるかを判断できないことがある。このような場合、本具体例では、口座決済状況の履歴が表示されるため、顧客は、この表示に基づき、例えば、引き落としが全て行われているか、また過去はどの位の引き落とし金額であったかといった確認を行うことができ、その結果、残高不足による引き落とし不能といった事態を未然に防ぐことができる。

【0045】また、口座決済状況を印字するようにしたため、通帳がなくとも、その詳細を明細票として取得でき、従って、より顧客への利便性を向上させることができる。しかも、印字または画面表示される口座決済状況の明細は、未記帳分ではなく、記帳分も出力するため、記帳、未記帳とは無関係に確認することができる。

【0046】更に、具体例1の変形例においては、初期画面で照会后支払の取引選択を行えるよう構成したので、顧客は、従来の引き出し操作と同様の操作のみで、引き出せる金額を知ることができるため、少ない操作で残高確認と引き出しが行え、従って、顧客に対する自動取引装置としてのサービス向上を図ることができる。

【0047】《具体例2》

〈構成〉図9は具体例2による自動取引装置の構成図である。図において、口座決済状況検索処理部17は、残高照会処理部13で、残高照会処理を行った場合、その残高照会処理結果を表示すると共に、顧客の口座の明細を示す口座決済状況の履歴のうち、項目毎の検索を行う検索キーを表示させ、この検索キーが選択された場合は、対応した項目の口座決済状況の履歴を表示させる機能を有するものである。また、これ以外の構成については、図1に示した各部の構成と同様であるため、対応する部分に同一符号を付してその説明を省略する。

【0048】〈動作〉図10は、具体例2における取引の流れを示すフローチャートである。まず、自動取引装置100は、取引選択画面表示制御部11により、顧客が取引を行う場合の初期画面としての取引選択画面(図3に示す)を表示し(ステップS1)、この表示状態で顧客待ちを行う。そして、顧客が自動取引装置100の操作を開始し、所望する取引キーを押下し、かつ顧客がカード取引を行うためにキャッシュカードを挿入した場合(ステップS2)、自動取引装置100の暗証番号処理部12は、暗証番号入力画面を表示し、これにより、顧客からの暗証入力となされると(ステップS3)、この照会処理を行う。今、顧客が選択した取引が残高照会取引であったとすると、残高照会処理部13は、インタフェース部2および通信回線200を介してホストシステム300に口座照会要求を送信し(ステップS4)、その応答電文をホストシステム300から受信する(ステップS5)。これまでの動作は上記具体例1と同様である。

【0049】口座決済状況検索処理部17は、この口座

の残高と共に、口座決済情報として、以前の口座取引の最後から数件分を表示し、かつ、項目毎の検索を行う検索キー21を表示する。また、具体例1と同様に、顧客が残高照会から続けて引き出しを選択するための引き出しキーを表示すると共に、口座決済状況印字部16は、印字選択を行うための印字キーを表示させる(ステップS6)。

【0050】図11に、その口座決済情報表示画面例を示す。図示のように、表示画面には、検索キー21が表示され、この検索キー21が押下されると、口座決済状況検索処理部17は、検索条件を表示する(ステップS8)。

【0051】図12は検索条件の選択画面例である。図示のように、その検索条件として、例えば、振込、入金、支払、引き落としといった項目が選択キーとして表示される。今、顧客が選択した検索条件が「振込」であったとすると、ステップS4に戻り、残高照会処理部13が、インタフェース部2および通信回線200を介して、ホストシステム300に対して、検索情報を付加した口座情報要求を送信する。そして、ホストシステム300から応答電文を受信すると(ステップS5)、この口座の残高と共に、口座決済状況の履歴の中から、「振込」の履歴を最後から数件分表示する。

【0052】図13は、検索結果画面の一例である。このように、項目毎の口座決済状況の履歴が表示される。また、件数が多い場合等、具体例1と同様に、履歴表示指示キーを表示させ、その前データあるいは次データを表示させるよう構成してもよい。

【0053】また、検索条件を更に細分化するようにしてもよい。例えば、引き落としについて項目を更に細分化し、引き落としの検索結果画面で、更に項目毎の検索を行うための検索キーを設けるか、あるいは、図12に示した検索条件の選択画面等で、引き落としが選択された場合は、次画面として、「電話」「電気」「水道」「ローン」といった選択のためのキーを表示し、いずれかの項目が選択された場合は、その項目毎の履歴を表示するよう構成することも可能である。

【0054】更に、検索条件を複数指定するよう構成してもよい。例えば、検索条件の選択画面で「複数指定キー」や「検索開始キー」を設け、複数指定を行う場合は、「複数指定キー」を押下して、項目を指定し、その後「検索開始キー」を押下する。これにより、口座決済状況検索処理部17は、指定された複数の条件に対応した検索結果の画面を表示させる。

【0055】図10に戻り、ステップS9～ステップS20の動作は、具体例1におけるステップS8～ステップS19の動作と同様であるため、ここでの説明は省略する。

【0056】また、具体例2においても、顧客の利用状況や自動取引装置100の設置場所等によっては、顧客

の操作性を優先させたい場合がある。このような場合は、残高照会後の継続取引実行時の暗証番号入力操作を省くよう構成してもよい。また、入金等、顧客の口座に対するセキュリティ上の問題のない取引についても、暗証番号入力を省くよう構成することも可能である。即ち、この場合の取引処理制御部14は、残高照会画面で任意の取引キーが押下された場合、暗証番号の照合処理は行わずに、対応する取引処理に継続して実行するよう構成されているものである。また、この場合の動作については、図10におけるステップS12からステップS14に移行する点以外は同様であるため、その説明は省略する。

【0057】更に、本具体例2においても、上記具体例1の変形例と同様に、継続取引を初期画面で指定するよう構成してもよく、これを具体例2の変形例として次に説明する。尚、その初期画面は図7に示した画面と同様であるため、ここでの説明は省略する。

【0058】即ち、具体例2の変形例では、取引選択画面表示制御部11が、支払、残高照会といった各単独取引を行うための取引選択キーを表示すると共に、残高照会後に支払を行うための照会后引き出しキーを表示する。また、残高照会処理部13は、初期画面で照会后引き出しキーが押下された場合、残高照会処理を行い、口座決済状況検索処理部17は、その結果を表示部3に表示させ、取引処理制御部14は、この残高照会画面が表示された場合、継続して支払取引を実行するよう構成されている。尚、口座決済状況印字部16の機能は具体例1、2と同様である。

【0059】図14は、この場合の取引の流れを示すフローチャートである。ここで、ステップS1における取引選択画面表示は、上述した図3の表示画面であり、これ以降、ステップS6までは、上記具体例1、2と同様である。

【0060】また、ステップS6における口座決済情報表示以降は、ステップS7において、上記具体例2と同様の検索キー21が押下された場合はその処理（ステップS8）を行い、また、ステップS9において、印字キーが押下された場合はその処理をステップS10にて行う。そして、ステップS11で支払金額入力画面に移行し、金額情報の送信をホストシステム300に対して行う。尚、この場合の動作の詳細としては、図11、図13に示すような残高表示画面で、引き出しキーや終了キーの代わりに確認キー等を表示し、顧客による確認がなされた場合に、取引処理制御部14が金額入力画面の表示指示を行うといったステップとなる。

【0061】そして、これ以降の動作（図14におけるステップS11～ステップS16）は、具体例2におけるステップS14～ステップS19と同様であるため、これらの説明は省略する。

【0062】〈効果〉以上のように、具体例2では、具

体例1と同様に、残高照会後に続けて支払取引を行う場合の顧客の負担を軽減でき、また、通帳がなくても口座の明細を確認することができるといった効果を奏すると共に、項目毎に検索した残高照会画面を表示するようにしたので、各項目毎の口座状況の履歴が一目で分かり、顧客への利便性の向上に寄与することができる。また、この状態で印字を行うようにすれば、通帳では得られない項目毎の明細票を得ることができる。

【0063】また、具体例2の変形例においては、初期画面で照会后支払の取引選択を行えるよう構成したので、顧客は、具体例1の変形例と同様、従来の引き出し操作と同様の操作のみで、引き出せる金額を知ることができるため、少ない操作で残高確認と引き出しが行え、従って、顧客に対する自動取引装置としてのサービス向上を図ることができる。

【0064】尚、上記具体例1、2では、表示部3上に入力部4が位置するタッチキーの場合を説明したが、この構成に限定されるものではなく、入力部4が表示部3以外の場所に設けられ、表示部3の表示内容に基づいて入力部4から入力を行う構成であっても同様に適用可能である。更に、上記各具体例では、残高照会後の継続取引として支払取引の例を示したが、これ以外にも、入金、振込といった支払以外の取引の場合も同様に適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の自動取引装置の具体例1の構成図である。

【図2】本発明の自動取引装置における具体例1の動作を示すフローチャートである。

【図3】本発明の自動取引装置における具体例1、2の取引選択画面の説明図である。

【図4】本発明の自動取引装置における具体例1の残高照会の表示画面の一例（その1）を示す説明図である。

【図5】本発明の自動取引装置における具体例1の残高照会の表示画面の一例（その2）を示す説明図である。

【図6】本発明の自動取引装置における具体例1の残高照会の表示画面の一例（その3）を示す説明図である。

【図7】本発明の自動取引装置における具体例1の変形例の取引選択画面の説明図である。

【図8】本発明の自動取引装置における具体例1の変形例の動作を示すフローチャートである。

【図9】本発明の自動取引装置の具体例2の構成図である。

【図10】本発明の自動取引装置における具体例2の動作を示すフローチャートである。

【図11】本発明の自動取引装置における具体例2の残高照会の表示画面の一例を示す説明図である。

【図12】本発明の自動取引装置における具体例2の検索条件の選択画面の一例を示す説明図である。

【図13】本発明の自動取引装置における具体例2の検

13

14

索結果の表示画面の一例を示す説明図である。

【図14】本発明の自動取引装置における具体例2の変形例の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

3 表示部

4 入力部

11 取引選択画面表示制御部

12 暗証番号処理部

13 残高照会処理部

14 取引処理制御部

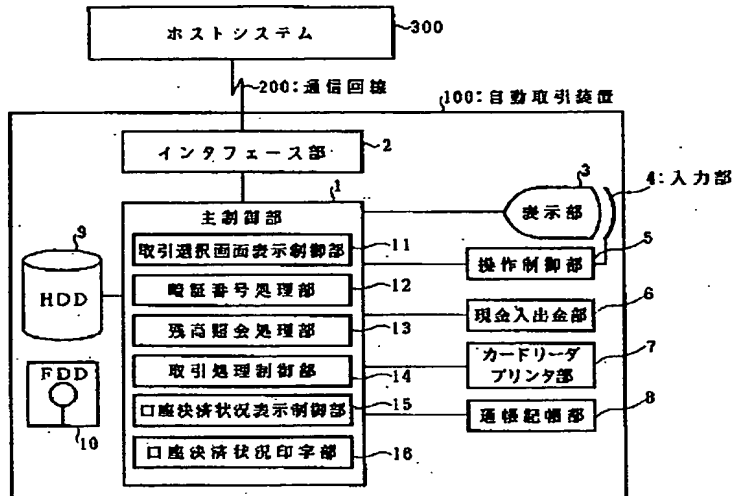
15 口座決済状況表示制御部

16 口座決済状況印字部

17 口座決済状況検索処理部

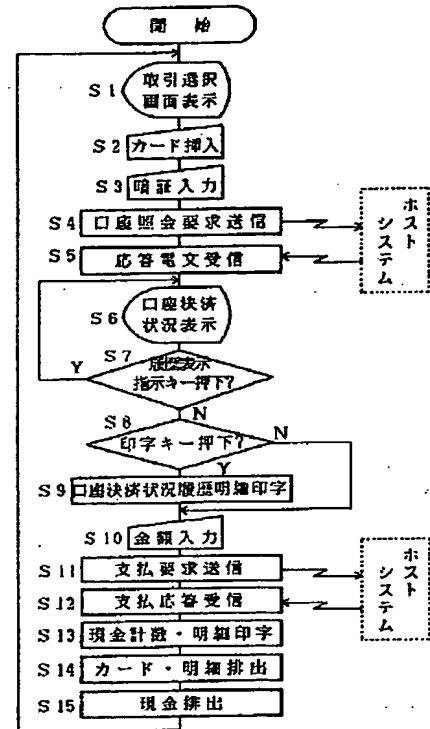
100 自動取引装置

【図1】



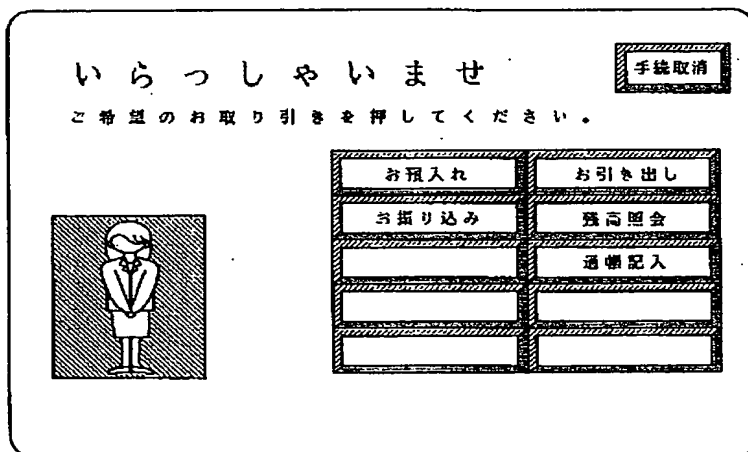
本発明装置の具体例1の構成図

【図8】



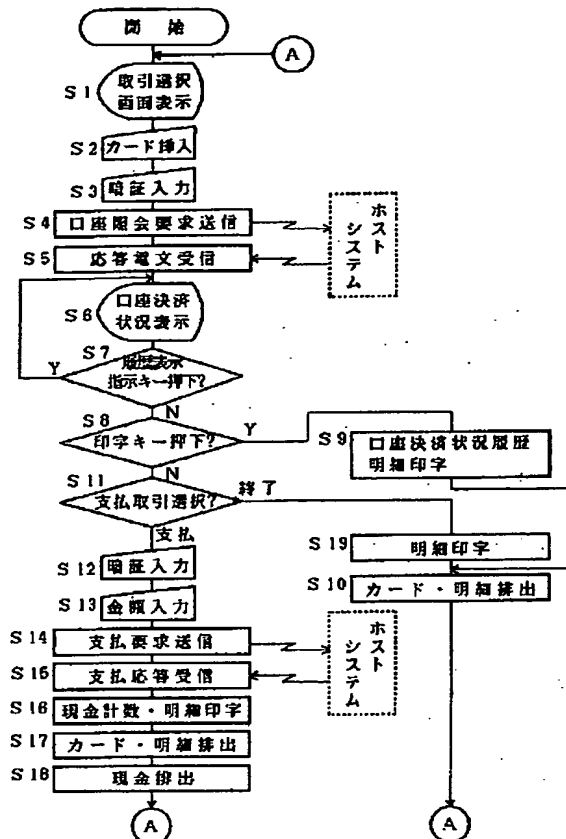
具体例1の変形例の動作フローチャート

【図3】



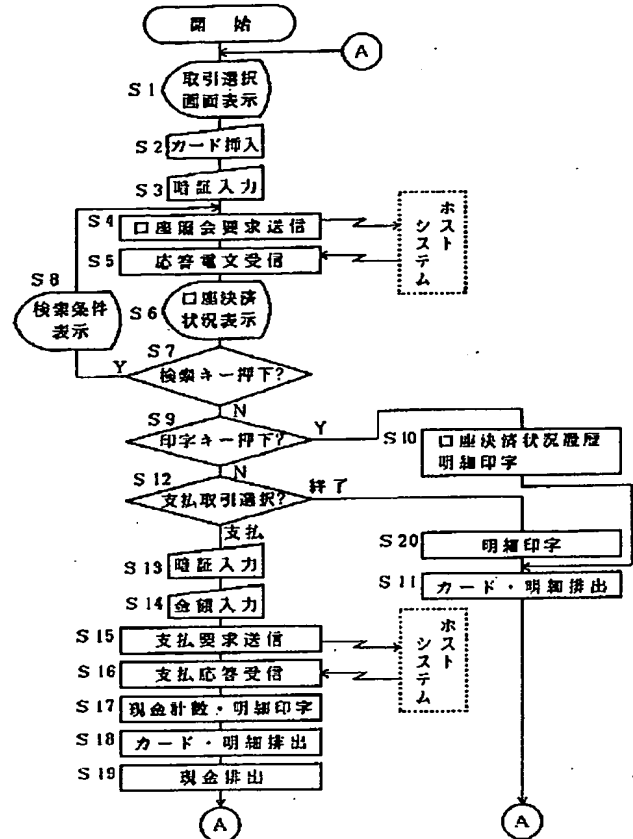
具体例1、2の取引選択画面

【図2】



本発明装置の具体例1の動作フローチャート

【図10】



本発明装置の具体例2の動作フローチャート

【図4】

20a: 前データキー 20: 履歴表示指示キー

前データ

残高を確認してください。

お客様の口座の状況は以下の通りです。

No	日付	摘要	お払戻金額	お預り金額	差引残高
1	8・1・25	電話料	*3,000		*323,824
...
5	8・1・30	振込		*20,000	*303,824

支払可能残高 303,824円

よろしければ **終了** を押してください。

続けてお支払をされる場合は

お引き出し を押してください。

口座状況の明細を印字される場合は

印字 を押してください。

お引き出し

印字

終了

残高照会の表示画面の一例(その1)

【図5】

20a: 前データキー 20: 履歴表示指示キー 20b: 次データキー

残高を確認してください。

お客様の口座の状況は以下の通りです。

No	日付	摘要	お払戻金額	お預り金額	差引残高
10	7・7・27	振込		*100,000	*415,253
...
14	7・9・10	水通料	*5,000		*311,678

支払可能残高 303,824円

よろしければ **終了** を押してください。
 続けてお支払をされる場合は
お引き出し を押してください。
 口座状況の明細を印字される場合は
印字 を押してください。

お引き出し **印字** **終了**

残高照会の表示画面の一例（その2）

【図6】

20: 履歴表示指示キー 20b: 次データキー

残高を確認してください。

お客様の口座の状況は以下の通りです。

No	日付	摘要	お払戻金額	お預り金額	差引残高
1	7・5・10	ローン	*50,000		*288,321
...
5	7・6・17	振込		*20,000	*350,957

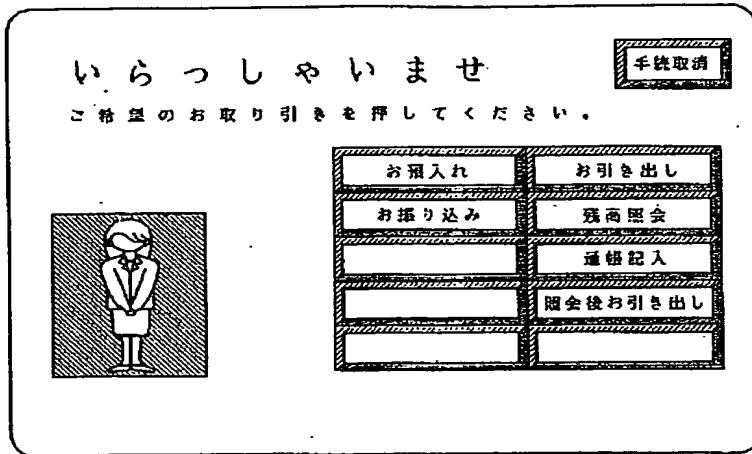
支払可能残高 303,824円

よろしければ **終了** を押してください。
 続けてお支払をされる場合は
お引き出し を押してください。
 口座状況の明細を印字される場合は
印字 を押してください。

お引き出し **印字** **終了**

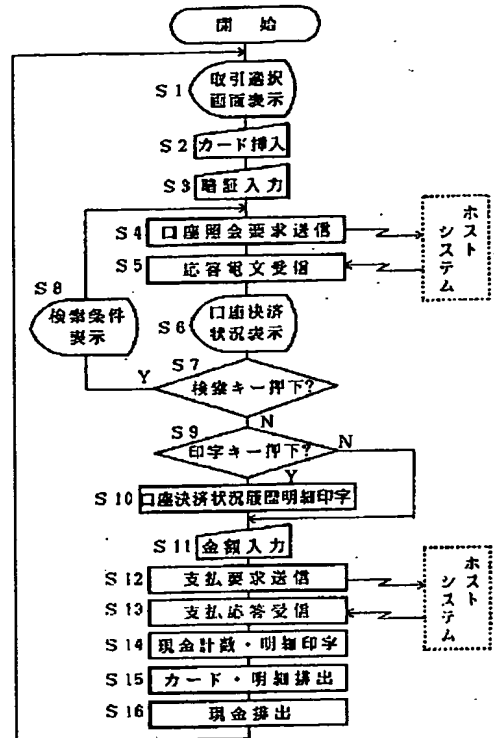
残高照会の表示画面の一例（その3）

【図7】



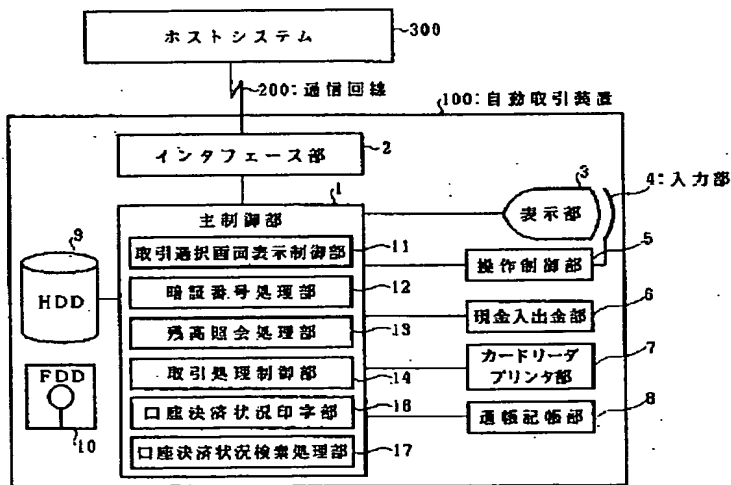
変形例の取引選択画面

【図14】



具体例2の変形例の動作フローチャート

【図9】



本発明装置の具体例2の構成図

【図11】

21:検索キー

残高を確認してください。

お客様の口座の状況は以下の通りです。

項目毎に検索したい場合は **検索** を押して下さい。

No.	日付	摘要	お払戻金額	お預り金額	差引残高
1	YY・MM・DD	電話料	*3,000		*323,824
2	YY・MM・DD	電気料	*12,000		*311,824
3	YY・MM・DD	水道料	*8,000		*303,824
4	YY・MM・DD	ローン	*20,000		*283,824
5	YY・MM・DD	振込		*20,000	*303,824

支払可能残高 303,824円

よろしければ **終了** を押してください。

続けてお支払をされる場合は

お引き出し を押してください。

検索

お引き出し

印字

終了

残高照会の表示画面の一例

【図12】

お客様の口座決済状況の検索条件をご指定下さい。

振込履歴をご覧になりたいとき ⇒ **振込**

カード・通帳による入金履歴をご覧になりたいとき ⇒ **入金**

カード・通帳による支払履歴をご覧になりたいとき ⇒ **支払**

引き落としの履歴をご覧になりたいとき ⇒ **引き落とし**

前画面

検索条件の選択画面の一例

【図13】

21: 検索キー

残高 を確認してください。

お客様の口座の状況は以下の通りです。

検索を続ける場合は **検索** を押して下さい。

No	日付	摘要	振込元	お預り金額	透引残高
1	7・11・25	振込	キユーコ	*300,000	*501,325
2	7・12・10	振込	ヤマモト	*10,000	*315,555
3	7・12・25	振込	タナカ	*20,000	*367,228
4	8・1・25	振込	ダイキン	*1,000	*293,221
5	8・1・30	振込	(カフ) ヤマダ	*20,000	*303,824

支払可能残高 303,824円

よろしければ **終了** を押して下さい。

続けてお支払をされる場合は **お引き出し** を押して下さい。

お引き出し
印字
終了

残高照会を表示画面の一例